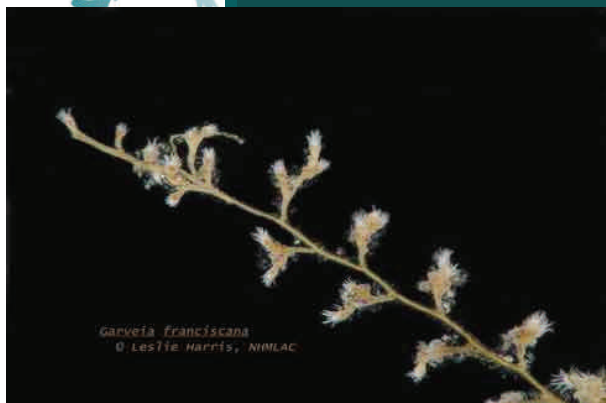


Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

Berenvachtpoliep



© Leslie Harris, NHMLAC

De berenvachtpoliep *Garveia franciscana* heeft iets van een nobele onbekende. Het is niet zeker waar de soort oorspronkelijk voorkwam en hoe hij tot bij ons is geraakt. Het is misschien zelfs zo dat de soort hier altijd al geweest is, maar nog nooit eerder werd ontdekt. Deze poliep wordt bijgevolg getypeerd als cryptogeen. De berenvachtpoliep komt hoofdzakelijk voor in brak water en is bij ons niet in zee terug te vinden. In 1962 werd dit neteldier voor de eerste keer in België waargenomen, in de Zeeschelde.

Wetenschappelijke naam

Garveia franciscana (Torrey, 1902)

Oorspronkelijke verspreiding

De berenvachtpoliep is een cryptogene soort [1], wat betekent dat het oorsprongsgebied van de soort onbekend is. Tegen 1950 werd hij zowel aan de Atlantische als Pacifische kust van de Verenigde Staten, rond India, Australië en West-Afrika gevonden [2]. Sommigen beschrijven deze soort als mogelijk inheems voor de estuaria in het noorden van de Indische Oceaan [3] of als kosmopoliet in tropische en gematigde wateren [4].

De soort komt voor in brak water - tot enkele meters diep - waar hij zich vasthecht op allerlei harde materialen en organismen zoals schelpdieren, algen, mosdiertjes en manteldieren [4].

Eerste waarneming in België

Het is niet duidelijk welke de vroegste waarneming van deze soort voor België is. In 1952 werd een poliep waargenomen in het brakwatergedeelte van de Zeeschelde - nabij Doel, Lillo en Liefkenshoek - waar de soort werd herkend als *Bougainvillia ramosa* [5]. Een latere studie vermoedde echter dat het toen om de berenvachtpoliep *Garveia franciscana* ging [2]. Wetenschappers vonden namelijk 10 jaar later - op exact dezelfde locatie als in 1952 - gevestigde populaties van de berenvachtpoliep, en niet van de andere soort. Men kan dit echter niet met 100% zekerheid zeggen aangezien het materiaal uit 1952 niet bewaard werd. Daarom houden wij als datum voor de eerste officiële waarneming van deze soort - onder zijn correcte naam - 1962, eveneens nabij Doel en Liefkenshoek [2].

Verspreiding in België

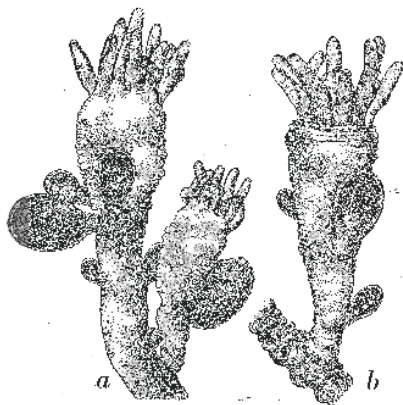
Het enige gekende verspreidingsgebied van deze soort in België beperkt zich tot de Zeeschelde. Hij werd hier nabij Doel en de Nederlands-Belgische grens tussen 2001 en 2005 regelmatig waargenomen [6].



Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

In ons studiegebied komt de berenvachtpoliep ook voor voorbij de Nederlandse grens, in de Westerschelde [7].

Verspreiding in onze buurlanden



Bron: Vervoort (1964) [2]

In 1920 vond men de eerste exemplaren van de berenvachtpoliep in het zuidoosten van de Zuiderzee - het huidige IJsselmeer - in Nederland. Deze vondst werd aanvankelijk gedetermineerd als *Bougainvillia ramosa* [8], maar na nieuwe determinatie werd besloten dat het om de berenvachtpoliep ging [2]. Tot twee jaar na de afdamming van de Zuiderzee en de vorming van het IJsselmeer in 1932, werd de soort er aangetroffen [2], daarna niet meer. Deze poliep werd in 1958 ook gesignaleerd nabij Willemstad in het Hollands Diep ten noorden van Noord-Brabant [9] en in de daaropvolgende jaren in Hellevoetsluis in het Haringvliet [2]. Rapporten over de aanwezigheid van de berenvachtpoliep in de Oosterschelde in het jaar 1985 [10] worden gecontesteerd [6]. De soort werd echter tussen 2000 en 2005 aangetroffen in de Westerschelde, nabij de Nederlands-Belgische grens [6,7]. In

2004 werd hij aangetroffen bij Lauwersoog in het Nederlandse Waddengebied [11] en in 2010 in het Noordzeekanaal tussen Amsterdam en de Noordzee [6].

De berenvachtpoliep komt vanaf 1946 voor in de monding van de rivier Elbe in het westen van Duitsland [2] en sinds 1950 ook in de Baltische Zee [12]. Ook in de Adriatische zee wordt deze poliep aangetroffen en dit vanaf 1978 [4].

Wijze van introductie

Introductie in nieuwe gebieden vindt plaats via vasthechting van volwassen individuen aan schepen en transport van vrijlevende larven in het ballastwater [3].

Redenen waarom deze soort zo succesrijk is in onze contreien

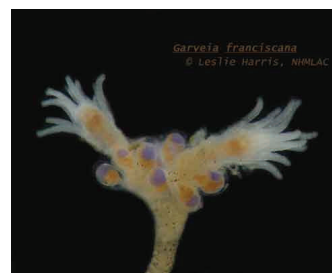
Dit neteldier is niet kieskeurig wat betreft het substraat waarop het zich vasthecht. Dat kunnen artificiële oppervlakken in havens zijn of stenen, maar ook andere organismen zoals mosselen [4]. De soort doet het goed in de aanwezigheid van veel organisch materiaal [4].

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

De berenvachtpoliep kan water met zoutgehaltes verdragen tussen 3,5 PSU (licht brak) en 35 PSU (zeewater) [2], maar komt in natuurlijke omstandigheden enkel voor in brak water [13]. Zo is de verspreiding van de soort in Belgische wateren eveneens beperkt tot het brakke water van het Schelde-estuarium.

De soort heeft een optimale groei tussen 9 en 34 °C [2], waardoor de poliep zowel in tropische als gematigde streken te vinden is [4].

Hoewel de berenvachtpoliep een vastzittende levenswijze heeft, produceert deze soort vrijlevende larven. Zeestromingen of ballastwater kunnen de larven meevoeren en ze op deze manier nieuwe contreien laten bereiken [2,3].



© Leslie Harris, NHM, LAC



Effecten of potentiële effecten en maatregelen

De berenvachtpoliep maakt deel uit van de aangroei-gemeenschap, waarbij scheepssrompen of andere infrastructuur zoals ondergedompelde waterpompen als substraat kunnen dienen. Dit kan leiden tot biologische corrosie van het materiaal, met economische schade als gevolg [14]. Aangroei kan voorkomen worden door het aanbrengen van aangroeiwerende verf. Dit heeft echter economische en vaak ook ecologische gevolgen [15].

Specifieke kenmerken

De berenvachtpoliep vormt kolonies die een oranje tot bruingele kleur hebben. De kolonies kunnen 20 centimeter hoog worden en vertonen vele vertakkingen waarbij de hoofdsteel - ook de hydrocaulus genoemd - onvertakt is. Deze hydrocaulus is verbonden met een vasthechtingssysteem - de hydrorhiza - waarmee de kolonie zich aan vast substraat hecht. De zijtakken van de hydrocaulus worden ook hydrocladia genoemd en zijn op hun beurt vertakt met pediceli. Op het uiteinde van elke pedicel staat steeds 1 enkel poliep-individue: de hydranth. Alle hydranthen binnen één kolonie zijn ofwel vrouwelijk, ofwel mannelijk. Elke hydranth heeft een mond met daarrond 8 tot 12 tentakels. Vaak bevinden zich aan de hydrocaulus nog bolvormige aanhangsels, de voortplantingsorganen of gonoforen. Daarnaast zijn de hydrocladia omgeven door een dik omhulsel, de perisarc genoemd [4,6,13].



© Leslie Harris, NHMLAC

In het verleden werd dit neteldier soms verward met de brakwaterpoliep *Cordylophora caspia*, een eveneens niet-inheems neteldier dat ook een brede waaier aan zoutgehaltes verdraagt. Nochtans zijn beide soorten goed van elkaar te onderscheiden, zelfs met het blote oog! Een kolonie van de brakwaterpoliep is een stuk kleiner - slechts tot 10 centimeter - en is bovendien veel onregelmatiger van vorm. Daarenboven staan de tentakels bij de brakwaterpoliep verspreid over het hele lichaam, terwijl ze bij de berenvachtpoliep in een krans rond de mond staan [2].

Weetjes

Als de vacht van een beer

In het Spaans krijgt deze exoot bij de lokale bevolking uit Venezuela rond het Maracaibo meer ook wel de naam 'pelo de oso', wat letterlijk 'vacht van een beer' betekent [14]. Vandaar dus de Nederlandse naam 'berenvachtpoliep'.

Netelen om te eten

Op de tentakels van poliepen bevinden zich netelcellen of nematocysten. Deze dienen ter verdediging en om voedsel te verzamelen. Bij een kleine aanraking van de tentakels, wordt op de prooi een opgewonden draad uit de netelcellen afgeschoten. Deze draad is gevuld met verlammend gif. Of hoe een kleine poliep dus een ware carnivoor kan zijn [16]!



Hoe verwijzen naar deze fiche?

VLIZ Alien Species Consortium (2011). Berenvachtpoliep - *Garveia franciscana*. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria. *VLIZ Information Sheets*, 35. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ: Oostende, Belgium. 5 pp.

VLIZ Alien species consortium: <http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=project&proid=2170>

Lector: Marco Faasse

Online beschikbaar op: http://www.vliz.be/wiki/Lijst_niet-inheemse_soorten_Belgisch_deel_Noordzee_en_aanpalende_estuaria

Geraadpleegde bronnen

- [1] Kerckhof, F.; Haelters, J.; Gollasch, S. (2007). Alien species in the marine and brackish ecosystem: the situation in Belgian waters. *Aquatic Invasions* 2(3): 243-257. [details](#)
- [2] Vervoort, W. (1964). Notes on the distribution of *Garveia franciscana* (Torrey, 1902) and *Cordylophora caspia* (Pallas, 1771) in the Netherlands. *Zool. Meded.* 39: 125-146. [details](#)
- [3] Cohen, A.N.; Carlton, J.T. (1995). Nonindigenous aquatic species in a United States estuary: a case study of the biological invasions of the San Francisco Bay and delta. NOAA: USA. 251 pp. [details](#)
- [4] Morri, C. (1982). Sur la présence en Méditerranée de *Garveia franciscana* (Torrey 1902) (Cnidaria, Hydroida). *Cah. Biol. Mar.* 23(4): 381-391. [details](#)
- [5] Leloup, E.; Konietzko, B. (1956). Recherches biologiques sur les eaux saumâtres du Bas-Escaut. Mémoires de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique = Verhandelungen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, 132. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen: Brussel, Belgium. 100, 5 plates pp. [details](#)
- [6] Persoonlijke mededeling door [Marco Faasse](#) 2011.
- [7] Faasse, M.; Van Moorsel, G. (2003). The North-American amphipods, *Melita nitida* Smith, 1873 and *InciSOCalliope aestuarius* (Watling and Maurer, 1973) (Crustacea: Amphipoda: Gammaridea), introduced to the western Scheldt estuary (The Netherlands). *Aquat. Ecol.* 37(1): 13-22. [details](#)
- [8] Funke, H.C. (1922). Hydroiden, in: Redeke, H.C. (Ed.) (1922). Flora en fauna der Zuiderzee: Monografie van een brakwatergebied. pp. 185-210. [details](#)
- [9] den Hartog, C. (1959). *Perigonimus megas*, een vergeten brakwaterpoliep. *Het Zeepaard* 19(1): 10-12. [details](#)
- [10] Oosterbaan, A. (1985). Hydropoliepen (Hydroida). Tabellenserie van de Strandwerkgemeenschap 27:1-22. [details](#)
- [11] Tulp, A.W. 2010. Een vondst van *Pachycordyle navis* (Millard, 1959) en notities over enige andere poliepen. *Het Zeepaard* 70(2): 42-48. [details](#)
- [12] Streftaris, N.; Zenetos, A.; Papathanassiou, E. (2005). Globalisation in marine ecosystems: the story of non-indigenous marine species across European seas. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.* 43: 419-453. [details](#)





Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

- [13] Schuchert, P. 2007. The European athecate hydroids and their medusae (Hydrozoa, Cnidaria): Filifera part 2. *Revue suisse de Zoologie* 114: 195-396. [details](#)
- [14] De Rincon, O.; Morris, E. (2003). Studies on selectivity and establishment of "Pelo de Oso" (*Garveia franciscana*) on metallic and non-metallic materials submerged in Lake Maracaibo, Venezuela. *Anti-corrosion methods and materials* 50(1):17-24. [details](#)
- [15] Schultz, M.P.; Bendick, J.A.; Holm, E.R.; Hertel, W.M. (2010). Economic impact of biofouling on a naval surface ship. *Biofouling* 27(1): 87-98. [details](#)
- [16] Ruppert, E.E.; Barnes, R.D. (1994). *Invertebrate zoology*. 6th edition. Saunders College Publishing: Orlando. [ISBN 0-03-026668-8](#). 1056 pp. [details](#)

